

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



INTERNATIONAL BUREAU OF PATENT COOPERATION  
11, RUE DE LA PAIX, CHÂTEAU DE FLAEMAN, 1202 YVERDON, SUISSE  
TEL. (0041) 26 30 69 11 FAX (0041) 26 30 69 00

(43) Date de la publication internationale  
3 février 2005 (03.02.2005)

PCT

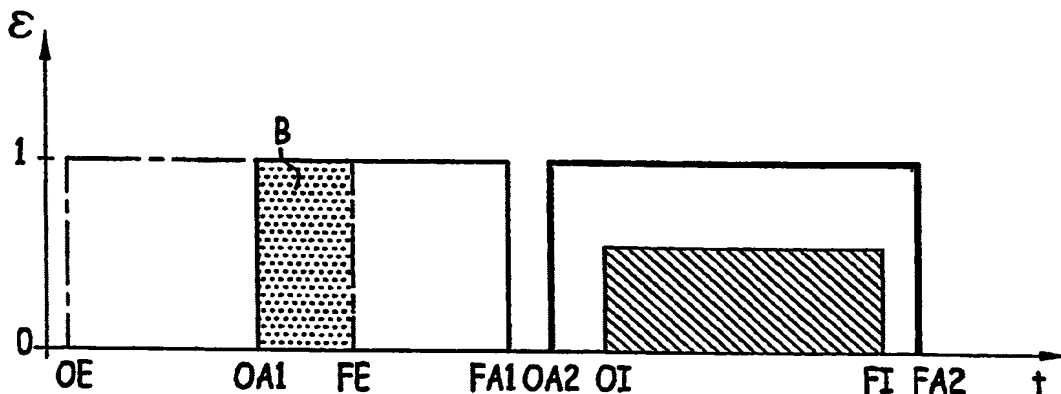
(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/010334 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
F02D 41/14, 35/00, 13/02, 33/00, F02B 29/06
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001398
- (22) Date de dépôt international : 4 juin 2004 (04.06.2004)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
03/07692 25 juin 2003 (25.06.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PEU-  
GEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR/FR]; Route  
de Gisy, F-78140 Velizy-Villacoublay (FR).
- (72) Inventeur; et  
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :  
LANTEIRES, Fabien [FR/FR]; 92, rue d'Alésia, F-75014  
Paris (FR).
- (74) Mandataires : DOMENEGO, Bertrand etc.; Cabinet  
Lavoix, 2, place D'Estienne D'Orves, F-75441 Paris Cedex  
09 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING OPERATION OF THE CYLINDER OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE,  
AN ENGINE COMPRISING A CYLINDER OPERATING ACCORDING SAID METHOD AND A MOTOR VEHICLE PRO-  
VIDED WITH SAID ENGINE

(54) Titre : PROCEDE DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'UN CYLINDRE DE MOTEUR A COMBUSTION IN-  
TERNE, MOTEUR COMPRENANT UN CYLINDRE FONCTIONNANT SELON UN TEL PROCEDE, ET VEHICULE AUTO-  
MOBILE EQUIPE D'UN TEL MOTEUR



(57) Abstract: According to the inventive method, the following phases are carried out during the same cylinder-operating cycle: an exhaust opening phase (OE-OF), a first intake opening phase (OA1-FA1), a second intake opening phase (OA2-FA2), a fuel injection phase (OI-FI) and a combustion phase. The time for exhaust closure (FE) occurs between the time for the first intake opening (OA1) and the time for the second intake opening (OA2). An internal combustion engine having a cylinder operating according said method and a motor vehicle provided with such an engine are also disclosed.

(57) Abrégé : Dans ce procédé, durant un même cycle de fonctionnement du cylindre, les phases suivantes sont réalisées - une phase d'ouverture à l'échappement (OE-OF), - une première phase d'ouverture à l'admission, (OA1 FA1) ; - une deuxième phase d'ouverture à l'admission, (OA2 FA2) - une phase d'injection de carburant (OI-FI) , et - une phase de combustion. L'instant de fermeture d'échappement (FE) est compris entre le premier instant d'ouverture d'admission (OA1) et le deuxième instant d'ouverture d'admission (OA2). L'invention vise également un moteur à combustion interne ayant un cylindre fonctionnant selon un tel procédé, et un véhicule automobile équipé d'un tel moteur.

WO 2005/010334 A1